2013.09.10

超音波スケーラー Eスケーラーα　取扱説明書

目　次

1.セット内容

①本体×1　②350mlボトル×1　③500mlボトル×1
④Oリング（給水ボトル用）×4　⑤トルクレンチ×1　⑥ホルダーレンチ×1
⑦フットスイッチ×1　⑧チップスタンド×1　⑨LED付ハンドピース×1
⑩ピエゾチップ（GW4・P3・EW1・EW4・EW5各1本）　⑪ACアダプター

2.超音波スケーラー　Eスケーラーαの特徴

・超音波スケーラー　Eスケーラーαは、給水ボトル350mlと500ml　2タイプを標準装備し、目的に応じた洗浄液がご使用いただけます。

・ボトルでの給水方式を採用。訪問診療先など、使用場所を選ばず、手軽にご使用いただけます。

・振動はつねに一定方向にコントロールされ、最適な周波数と安定的な動作を絶えずマイコンによりコントロールするので、エナメル質を傷つけることはありません。

・新回路とAIピエゾ搭載のため術者が扱いやすい軽いタッチで効率的なスケーリング・ペリオ治療・エンド治療が可能です。

・高輝度LED照明付ハンドピースは簡単に取り外しができ、トルクレンチと共にオートクレーブ滅菌が可能です。

3.用途

歯石除去
歯面の種々の清掃・研磨

4.安全にお使い頂くために

本器を安全にお使いいただくために、以下の事項を必ず守ってください。
●警告表示について
本書では、安全に関する重要な注意事項『警告』、『注意』に分類して説明していきます。
必ず各内容をよくお読みの上、厳守してください。各警告表示の内容は次のように定義されます。

警告	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者が死亡または重傷を負う可能性があることを表します。
注意	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者が傷害を負う可能性および物的損害のみが発生する可能性があることを表します。

●その他の表示について
警告表示以外については、下記の通りです。

●「設置と接続」について

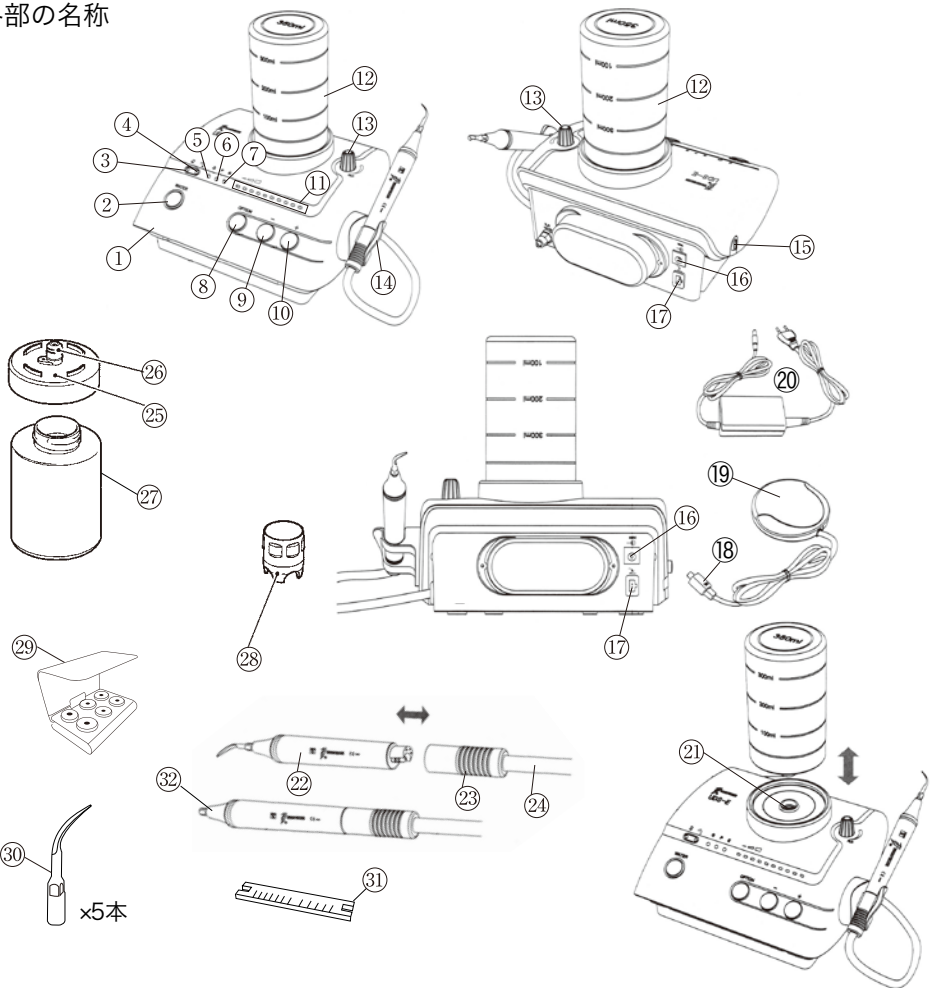
警　告
●引火性のものを近くに置かないこと。爆発物や火災のおそれがあります。 ●電源コードを本体に接続あるいは取り外す際は、電源プラグを抜いてから行なうこと。 また、電源コードの本体への接続は奥まで確実に差し込むこと。 感電のおそれがあります。
注　意
交流100V, 50/60Hz以外では使用しないこと。火災や感電のおそれがあります。

●「保守・点検」

警　告
●本体の分解・修理や改造は絶対に行なわないこと。 異常動作によるケガや感電のおそれがります。

●「使用上」について

警　告
●濡れた手での電源プラグをコンセントより抜き差ししないこと。感電のおそれがあります。 ●水をかけないこと。電源接続部は特に注意すること。感電や火災のおそれがあります。 ●心臓ペースメーカー使用者の近くでは使用しないこと。 ペースメーカーに影響するおそれがあります。 ●術者はラテックスグローブ、マスク、保護眼鏡などを着用すること。 細菌などの感染および破折片による損傷のおそれがあります。 ●患者には保護眼鏡などを着用させること。 細菌などの感染および破折片による損傷のおそれがあります。 ●使用前後は、必ずハンドピースやチップなどの洗浄・消毒および滅菌を行なうこと。

5.各部の名称

1. 本体
2. 給水切り替えスイッチ
3. 給水ボトルパイロットランプ
4. DRYランプ
5. G：スケーリングモードパイロットランプ
6. P：ペリオモードパイロットランプ
7. E：エンドモードパイロットランプ
8. モード切替ボタン
9. 振動調整ボタン<+>
10. 振動調整ボタン<->
11. 振動調節インジケーターランプ
12. 給水ボトル
13. 水量調整ダイヤル
14. ハンドピースホルダー
15. 電源スイッチ
16. 電源取付口
17. フィットスイッチ取付口
18. フットスイッチソケット
19. フットスイッチ
20. ACアダプター
21. ボトル受け口
22. LED付ハンドピース
23. ハンドピースコネクター
24. ハンドピースホース
25. 給水ボトルキャップ
26. 給水ボトルキャップ用Oリング
27. 給水ボトル
28. トルクレンチ
29. チップホルダー
30. チップ各種（GW4・P3・EW1・EW4・EW5各1本）
31. ホルダーレンチ
32. ハンドピースキャップ

6.設置と接続のしかた

●開封後に、部品やアクセサリーに不足がないかご確認下さい。
1.段ボールから本体を出して安定した平面に置いて下さい。

注　意
近くにパソコンやLANケーブル又は、テレビなどがある場合ノイズが発生することがあります。 その場合は、機器から少し離してご使用下さい。

●接続

1 <フットスイッチの接続>
フットスイッチのプラグ⑱を本体背面⑰の
フットスイッチ取り付け口に差し込んでください。

2 <電源コードの接続>
ACアダプター⑳を本体背面の電源取り付け
口⑯に差し込んでください。

3 <ハンドピースホース収納>
ハンドピースはハンドピースホルダー⑭
に収納してください。

注　意
⑭ハンドピースホルダーは、㉓ ハンドピースコネクター部を挿し込んで下さい。㉒ LED付ハンドピース部を差し込みますと、ホルダーの破損及びハンドピースの落下の原因となります。

7.操作のしかた

●操作する前に･･･
①給水ボトルの取り付け
・㉗ 給水ボトルに洗浄液を入れ、㉚ ボトルキャップを時計回りに確実に閉めます。
・ シンクなどでボトルを逆さにして漏れない事を確認し、垂直に㉑ ボトル受け口に挿し込んで下さい。
ボトルキャップの構造上、さかさまにした際、先端部から数滴の程度の滴下はあります。
ボトル内に入れる水は、飲用水または蒸留水、生理食塩水や水溶性の洗口含嗽剤などが使用できます。

警　告
ボトルを本体にセットする時は、セットした後、水漏れがないことを確認してから使用すること。 感電や火災のおそれがあります。 使用する洗浄液は慎重に選定して下さい。使用する薬液の取扱説明書、添付文書などをよくお読みの上、臨床家御自身の判断の基でお使い下さい。

㉚　ボトルキャップのパッキンが変形したり、きちんとはまっていない場合は水漏れすることがありますので、その場合はキャップ内側のパッキンを点検して下さい。

ボトルキャップの締め方が不十分ですと水漏れします。
しっかりと締めつけてください。

ボトルキャップとボトル受け口の接続部 ㉑　にほこりなどが付着しないようにして下さい。

エアホールと水入口を塞がないで下さい。

ボトル内の水位が最低レベルより水が少なくなった場合は、ボトルに水を継ぎ足してください。

警　告
水位が最低レベルまで少なくなった場合は水が出ない恐れがあります。常にボトルの中に十分な洗浄液があることを確認して下さい。洗浄液なしで使用するとチップの先端がすぐに発熱します。ボトルの中に入れる洗浄液の温度は35℃を超えないようにして下さい。 火傷するおそれがあります。

②ハンドピースの接続
・㉒ LED付ハンドピースと ㉓ハンドピースコネクターを隙間が無いように奥までしっかりと差し込み接続して下さい。
ご購入後、最初にお使い頂く場合、又は、長期期間ご使用にならなかった場合はハンドピース接続後、チップを取り付ける前に一旦、水を出して流水路に入っている空気を押し出してください。

注　意
1.チップを取り付け後、流水路に空気が入っていると正常に水が出ないことがあります。チップを取り付ける前に必ず水が出るかを確認して下さい。 2.ハンドピースの取り付け、取り外しは必ず電源をOFFになっているかを確認し取り付け、取り外しを行なってください。 ハンドピースを接続する際に、㉒ハンドピースと ㉓ ハンドピースコネクターが濡れている場合は両接続部の水分は十分に拭き取って下さい。 濡れていると十分なパワーが得られないことがあります。 3.操作中に ㉔ ハンドピースのホースを強くひっぱたり、ねじったりしないで下さい。 4.ハンドピースを落下させないようにご注意下さい。

③チップの取付け1（通常のチップ）

・必要なチップを選びます。

・チップをハンドピースの先端に垂直の状態で時計回りにねじ込んで下さい。

・ハンドピースを握って、トルクレンチを時計回りに4～5回まわして下さい。

・トルクレンチが空回りするようになれば、締め付けが正しく十分に行なわれています。

注　意
・トルクレンチの構造はチップの取り付けを正確に行い、一定の力で締め付けができるように設計されています。 ・チップがまっすぐに差し込まれていない状態で締め付けますとハンドピースやチップの破損の恐れがりあますのでご注意下さい。

④ チップの取付け2（異形・ロングチップ）

・チップの形状によっては、トルクレンチでは取付できない場合があります。その際は、付属の ㉛ ホルダーレンチをご使用下さい。ホルダーレンチは2種類の切欠きがあります。
必要に応じて使用する箇所を選択して下さい。

※B側にウッドペッカーのロゴがあります

A･･･異形・ロングチップ用
B･･･EW8チップキャップ専用

例（エンドチップEW1・EW2・EW8場合）

・必要なチップを選びます。

・チップをハンドピースの先端に垂直の状態でホルダーレンチAで時計回りに締め付けて下さい。（図1）

・必要に応じ、チップ先端にファイルおよびFGバーを取付けホルダーレンチA（FGバーの場合はB）で締め付けます。（図2）

（図1）

（図2）

注　意
・ネジの空締めはお止め下さい。破損の原因となります。 ・強く締め付け過ぎますとハンドピースやエンドチップの破損やネジ山の損傷になりますのでご注意ください。

⑤電源スイッチ

・本体の左側面の ⑮ 電源スイッチをONにして下さい。
給水ランプ Ⓐ とモード表示ランプ Ⓑ と振動パワーパイロットランプ Ⓒ がすべて点灯しているか確認をして下さい。
・すべてのランプが点灯しているのを確認した後、⑬ 水量調整ダイヤルを最大限までに回して下さい。

⑥給水の選択

・給水選択のボタン 『 WATER 』を押して、『□』か『 DRY 』のいずれかを選択します。
・通常のご使用は『 □ 』注水モード を選択してください。
・DRYモードのチップでのご使用のみ『 DRY 』を選択してください。
※注水モード及びDRYモードでのチップの振動などの変化はございません。

注　意
・汚れや雑菌の混入を防止するため『 DRY モード』の場合でもボトルは外さずにご使用ください。 ・電源をOFFにしますと初期設定の『 □ 』の注水モードになります。

⑦ フットスイッチの操作と ハンドピースの光照射

・ハンドピースをハンドピースホルダーから取り外してください。
・フットスイッチを軽く踏み動作確認します。
・チップが振動することと、チップ先端より洗浄水が出ること、LEDライトが点灯することを確認してください。
・フットスイッチを踏むとLEDが点灯します。LEDは使用時は、常時点灯します。
・使用中は、LED照射をOFFにすることはできません。
・LEDはフットスイッチを離してから約10秒後に自動消灯します。

注　意
・チップを取り外した状態で長時間振動をさせますと、ハンドピースの故障の原因になりますのでご注意下さい。

⑧ 水量の調整

・フットスイッチを踏むと、まずチップが振動します。
・このときに、水量は最大限になっていますので、安定したきれいな霧状になるまで水量を⑬水量調整ダイヤルで徐々に絞ってください。

注　意
・洗浄水なしで使用しますと、チップ先端部が発熱します。洗浄液なしで使用するとチップの発熱で歯牙を痛めることがあります。チップ先端が十分に冷却できる水量でお使い下さい。 また、過剰なバキュームの使用はチップ部に十分に水がかからない場合がありますのでお避け下さい。

⑨モードの切り替え

本器は3つのモードを搭載しています。治療内容に合わせてご使用ください。

⑧モード切替えボタンでモードを選択します。

Ⓑ モード表示		Ⓒ インジケーターランプ
G	スケーリング	インジケーターランプ・・・5ヶ
P	ペリオ	インジケーターランプ・・・3ヶ
E	エンド	インジケーターランプ・・・1ヶ

歯石の固さや症例に応じて振動調整の(+)、(−)ボタンで調整してください。
((+)で強く、(-)で弱くなります)
※通常は初期設定のパワーでのご使用をお勧めします。

スケーリング／ペリオモード

●軽いタッチと一定の前後運動により発熱をすることなく、軽い力で歯石を除去します。

エンドモード

●根管長に合わせてKファイルを装着し、上下運動だけでご使用してください。

- ・キャップをホルダーレンチで締めた後、ファイルが抜けないかを必ず確かめてください
- ・古いKファイルは金属疲労などによって破折しやすくなるため、必ず新しいKファイルをご使用してください。
- ・振動パワーは、破折を防止するためにも一番低いパワーでご使用をして下さい。
- ・KファイルはピエゾチップEW1, EW2専用のファイルになります。その他チップを使用されますと破損や落下の原因になります。

Kファイル						
全長	32．5mm					
シャンク径	Φ0．68～0．71					
Kファイルの色	白：#15	黄：#20	赤：#25	青：#30	緑：#35	黒：#40

注　　意

- ・長時間の連続使用はお控え下さい。
- ・治療中にチップの先が歯に垂直触れないようにして下さい。
- ・チップを強く押さえつけるとエナメル質やチップに損傷を与えます。
- ・機器が動作中はハンドピースを外さないようにして下さい。
- ・撤去する必要のない補綴物にチップが触れないようにして下さい。
  補綴物を損傷したり、脱落させたりするおそれがあります。
- ・スケーリングチップを直接歯肉や皮膚・粘膜に触れないようにして下さい。
  火傷やケガのおそれがあります。
- ・振動は、患者の知覚状態や歯石の取れ具合などにより適宜調整して下さい。
  歯牙などを痛めるおそれがあります。用途に合った適切な振動パワーを選択して下さい。

8.洗浄、消毒および滅菌

●治療が終わったら

1）本体洗浄液ラインの洗浄

薬液使用後は30秒間、水量調整ダイヤルを最大にした状態での清浄水
（精製水など）で洗浄液が通る部分を洗浄して下さい。流路の汚れや詰まりを防ぎます。また、
薬液使用をしない場合でも定期的に洗浄作動を行って下さい。

2）ハンドピースとチップ

- ・ハンドピースにチップを装着したまま、チップを流水ですすいでください。
- ・チップを消毒用エタノールで噴霧、もしくは湿式清掃して下さい。
- ・チップを消毒した後に流水下でチップ先端部をナイロンブラシなど用いて洗浄して下さい。
- ・ハンドピースからチップを取り外す時は、ハンドピースを握ってトルクレンチ又はホルダーレンチを左に回して取り外してください。
- ・チップを取り外したあと、チップ内部のネジ部の汚染物も洗浄してください。
- ・ネジ部は流水下でナイロンブラシで洗浄を行って下さい。
- ・㉜ハンドピースキャップを外し、ライトガイドとLEDを外し、ノズル部を流水ですすいでください。
- ・ハンドピース、チップ、トルクレンチ、ホルダーレンチはいずれも135℃のオートクレーブ滅菌が可能です。
- ・洗浄後別売りの滅菌BOX又は滅菌バックに入れて滅菌処理を行ってください。

注　　意

- ・チップを装着したままハンドピースをハンドピースホースから外す場合は、チップでケガをしないようにして下さい。
- ・消毒液の種類によってはトルクレンチやハンドピースが損傷するおそれがありますので薬液には浸さないでください。
- ・給水ボトル・ボトルキャップ共耐熱温度は70℃です。
  オートクレーブ滅菌や煮沸滅菌はできません。

●滅菌

・ハンドピースとピエゾチップの使用後は感染防止のために必ず135℃・2気圧以下でオートクレーブ滅菌して下さい。

注　　意

◆ハンドピースはケミクレーブや乾熱滅菌器には絶対にご使用しないで下さい。
- ・付属品は別売滅菌BOX又は滅菌バックに入れて、オートクレーブ滅菌をして下さい。
- ・チップのみの場合はケミクレーブ、薬液消毒、オートクレーブ滅菌が可能です。
  ただし薬液処理後は十分に水洗し、乾燥をさせて下さい。
  本体とケーブルの連結部分は水が付いたり、水がかからない様ご注意下さい。

	洗浄（洗浄水＋ブラシ）	消毒用エタノール噴霧	消毒液への浸漬け	オートクレーブ滅菌	ケミクレーブ滅菌	乾燥滅菌	EOG滅菌	備考
本体	×	×	×	×	×	×	×	※1
HPホース液ライン	○	×	×	×	×	×	×	30秒以上
LED付ハンドピース	× 先端チップ取付口は可	×	×	○	×	×	×	
ピエゾチップ	○	○	○	○	○	○	×	
給水ボトル	○	○	×	×	×	×	×	耐熱温度70℃
トルクレンチ	○	×	×	○	×	×	×	
ホルダーレンチ	○	×	×	○	×	×	×	
備考		※2	※2	※3				

※1.アルコール成分を含まないバイオウィルクリア（BSA）やセイフキープ（花王）で清拭してください。
※2.消毒後は、清浄水ですすいでください。
※3.オートクレーブ滅菌は135℃以下でご使用下さい。

9.保守・点検

● 本体の清掃について

- ・清掃は中性洗剤を用い柔らかな布で拭いて下さい。
- ・研磨剤を含む中性洗剤を使用しますと破損やキズの原因になりますのでお止め下さい。
  （研磨剤を含まない物（弊社商品のバイオウィルクリアやセイフキープを推奨します）
- ・アルコールなどの有機溶剤は使用しないで下さい。

● ハンドピースについて

- ・生理食塩水や洗口剤・含嗽剤などの薬液を使用された後は、必ずハンドピースおよび本体の洗浄液が通る部分（洗浄ライン）を洗浄して下さい。
- ・水の入ったボトルを用意し、最大流量で30秒以上洗い流しながら、ハンドピース先端のネジ部も洗浄してください。また、使用されたチップも水で洗浄してください。
- ・放置すると錆発生の原因になります。

● 給水ボトル／ボトルパッキンについて

- ・パッキンは、使用に伴い磨耗、損傷します。本体からの液漏れを発見した場合、またパッキンの傷みを発見した場合は、すぐに交換してください。
- ・給水ボトルの傷みやボトル内に傷や汚れを発見した場合は新しいもに交換してください。

● チップの磨耗について

- ・チップは使用することにより磨耗を生じ短くなります。作業部分は最先端部で、磨耗したチップを用いると性能が発揮できません。このような時は、速やかにチップを交換してください。

● 保管について

本器を長期間使用しないときは、すべての洗浄液ライン内の洗浄液を排出しボトルキャップ及びボトル受け口部分にほこりが付着しないように保管してください。

10.ハンドピースのLED球　交換方法

●LED球の交換の際には以下の手順で行って下さい。
光量が不足してきたらLED球を新しいものと交換して下さい。目安としまして
オートクレーブ 500回/毎 又は 年に1回程度をお勧めいたします。
（ご使用時間、頻度により異なります。）

1 反時計回りに回し、①ハンドピースキャップを取り外します。

2 次に、②ライトガードをハンドピースより引き抜きます。

3 ライトガードを取り外すと、本体に③LED球が接続されていますので、LED球を軸に沿って引き抜きます。

4 新しいLED球と交換します。
ー注意ー
ハンドピースと接続するLED端子は非常に細く折れやすいものです。
交換の際は充分に注意して行って下さい。

11.製品の仕様

製品名	超音波スケーラー UDS-E Eスケーラー α LED	
仕様	電源	AC 100V　50Hz／60Hz
	ユニット寸法	W234×D193×H240mm
	出力範囲	3W～20W
	発振周波数	25～31kHz
	本体重量	1.4kg
作業環境	環境温度	5℃～40℃
	相対湿度	80%
	気圧	70KPa～106KPa
適合規格		EN60601-1 1996年 EN60602-2 2001年 ISO22374 2005年

12. 保証について

●取扱説明書通りの正常なご使用のもと製品の不具合が生じた場合、保証書による1年間の機器無償修理を致します。

1-誤用、乱用および落下等、取扱い不注意による故障・損傷
2-不当な修理または改造による故障・損傷
3-火災、地震、水害、その他の天災地変および落雷などによる異常電圧による故障・損傷
4-消耗品および付属品の取り換え部品の場合
　保証書の提示がない場合および保証書にお買い上げ日、お客様名、販売店名の記入のない場合 、あるいは字句を書き換えられた場合
※消耗品は保証対象外となります。（チップ・Oリング等）

お　願　い

感染予防の為、修理依頼時は本体・付属品は取扱説明書に従って洗浄および滅菌を行ってから修理依頼をお願いします。

13. その他

本品は予告なしに機器のデザイン、仕様、付属品の内容を変更することがあります。
ご不明な点がありましたら弊社宛お問合せ下さい。

製造販売　株式会社 ビーエスエーサクライ
住所　名古屋市天白区中平4丁目115番地
ＴＥＬ　052−805−1181
製造業者　GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO.，Ltd
（ケイリンウッドペッカーメディカル インスツメント）
製造国名　中華人民共和国

14. スペアパーツ

LED付ハンドピース 1ポン　48,000円

ライトガイド 1ケ　1,000円

LED球 1ケ　2,000円

フットスイッチ　3,000円

ACアダプター　8,000円

トルクレンチ 1ケ　3,000円

ホルダーレンチ 1ケ　1,500円

チップホルダー 1ケ　1,800円

滅菌BOX 1ケ　4,800円

ボトルキャップ 1ケ　1,500円
給水ボトル 1ケ
（350ml・500ml共通）1,500円

ボトル用 ゴムパッキン 小（黒）1ケ 200円

ボトル用 ゴムパッキン 大（白）1ケ 300円

15. チップ各種

スケーリング

品番	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6
チップからの注水の有無	●	●	●	●	●	●
トルクレンチ使用	◆	◆	◆	◆	◆	◆

ペリオ

品番	P1	P3	P3D	P4	P2L	P2R
チップからの注水の有無	●	●	●	●	●	●
トルクレンチ使用	◆	◆	◆	◆	◆	◆

品番	P2LD	P2RD
注水モード●／ドライモード×	●	●
トルクレンチ使用	◆	◆

チップからの注水の有無
●:注水あり（給水モード「□」でご使用ください。）
×:注水しません（ドライモード「DRY」でご使用ください。）

初期う蝕除去

品番	SB1	SB2	SB3	SBL	SBR	EW8
注水モード●／ドライモード×	●	●	●	●	●	●
トルクレンチ使用	◆	◆	◆	◆	◆	ホルダーレンチ使用

エンド

品番	EW1	EW2	EW3	EW3D	P4D	EW4
チップからの注水の有無	●	●	×	●	●	×
ホルダーレンチ使用	◆	◆	◆	◆	◆	◆

品番	EW4D	EW5	EW5D	EW14	EW15	EW10
チップからの注水の有無	×	×	×	●	●	●
ホルダーレンチ使用	◆	◆	◆	◆	◆	◆

品番	EW10D	EW11	EW11D
チップからの注水の有無	●	●	●
ホルダーレンチ使用	◆	◆	◆

※エンドチップは全種類
トルクレンチ使用不可

補綴物除去

品番	EW7	EW8
チップからの注水の有無	×	●
トルクレンチ使用	◆	◆